

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
Druckmaschinen, Würzburg

0718 544 444 444
Zur Post am 19. AUG. 2004
marked on
KBA
107517770

Einschreiben

Europäisches Patentamt
Erhardtstr. 27

80331 München

Koenig & Bauer AG
Postfach 60 60
D-97010 Würzburg
Friedrich-Koenig-Str. 4
D-97080 Würzburg
Tel: 0931 909-0
Fax: 0931 909-4101
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-print.de
Internet: www.kba-print.de

Unsere Zeichen: W1.1928PCT/W-KL/04.2122/je

Datum: 18.08.2004
Unsere Zeichen: W1.1928PCT
Tel: 0931 909- 61 30
Fax: 0931 909- 47 89
Ihr Schreiben vom: 15.07.2004
Ihre Zeichen: PCT/DE03/01845

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/01845
Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

AUF DEN BESCHEID VOM 15.07.2004

1. Es werden eingereicht

1.1. Ansprüche

(Austauschseiten 21 bis 30, Fassung 2004.08.18)

1.1.1. Neuer Anspruch 1

Der neue Anspruch 1 entspricht dem ursprünglichen
Anspruch 1 mit folgenden Klarstellungen:

In den Oberbegriff wurden die den Fig. 1, 2 und 5 mit
zugehöriger Beschreibung entnehmbaren Merkmale
aufgenommen: ", wobei eine axiale Länge (L) des
Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders
(01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A;
B; C; D) unterteilt ist, wobei in den Abschnitten (A; B;
C; D) jeweils mindestens ein Aufzug (02a bis 02f; 02g
bis 02l; 02m; 02n; 02o) angeordnet ist,"

Aufsichtsrat:
Peter Reimpell, Vorsitzender
Vorstand:
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,
Vorsitzender
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,
stellv. Vorsitzender
Dr.-Ing. Frank Junker
Dipl.-Ing. Peter Marr
Dipl.-Betriebsw. Andreas Mößner
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg
Amtsgericht Würzburg
Handelsregister B 109

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50
BIC: PBNKDEFF760

HypoVerleinsbank AG Würzburg
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247
IBAN: DE51 7907 0016 0024 7247 00
BIC: DEUTDEMM790

Dresdner Bank AG Würzburg
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00
BIC: DRESDEFF790

Im Kennzeichnungsteil wurde der Ausdruck gestrichen: „, durch die Breite der Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) definierten“

1.1.2. Neuer Anspruch 4

Der neue Anspruch 4 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 4 mit folgenden Klarstellungen:

In den Oberbegriff wurden die den Fig. 1, 2 und 5 mit zugehöriger Beschreibung entnehmbaren Merkmale aufgenommen: „, wobei eine axiale Länge (L) des Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders (01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei in den Abschnitten (A; B; C; D) jeweils mindestens ein Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) angeordnet ist,“ und der Ausdruck „, durch die Breite der Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) definierten“ wurde gestrichen.

Im Kennzeichnungsteil wurde der Ausdruck „Breite eines der Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o)“ durch den Ausdruck „Breite eines mit einem der Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) belegten Abschnitts (A; B; C; D)“ ersetzt.

1.1.3. Neuer Anspruch 16

Der neue Anspruch 16 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 16 mit folgenden Klarstellungen:

In den Oberbegriff wurden die den Fig. 1, 2 und 5 mit zugehöriger Beschreibung entnehmbaren Merkmale aufgenommen: „wobei eine axiale Länge (L) des Zylinders (01; 01a; 01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei die Abschnitte (A; B; C; D) in ihrer sich in Axialrichtung

erstreckenden Breite jeweils mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt sind," und der Ausdruck „, durch die Breite mindestens eines der Aufzüge (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) definierten" wurde gestrichen.

1.1.4. Neuer Anspruch 21

Der neue Anspruch 21 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 21 mit folgenden Klarstellungen:

In den Oberbegriff wurden die den Fig. 1, 2 und 5 mit zugehöriger Beschreibung entnehmbaren Merkmale aufgenommen: „wobei eine axiale Länge (L) des Zylinders (01; 01a; 01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei die Abschnitte (A; B; C; D) in ihrer sich in Axialrichtung erstreckenden Breite jeweils mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt sind," und der Ausdruck „, durch die Breite mindestens eines der Aufzüge (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) definierten" wurde gestrichen.

1.1.5. Neuer Anspruch 8

Der neue Anspruch 8 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 8 mit der durch die Beschreibung, Seite 6, Absatz 1, gestützten Klarstellung, dass „die Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) eine formstabile Trägerplatte aufweisen".

1.1.6. Neue Ansprüche 18 und 19

Die neuen Ansprüche 18 und 19 sind aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 18 und 19 sowie aus der Beschreibung Seite 14, Absatz 3, entnehmbaren Merkmalen gebildet.

1.1.7. Neue Ansprüche 24 bis 31

Die neuen Ansprüche 24 bis 31 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 24 bis 31 mit der Klarstellung, dass sich ihre

Merkmale jeweils auf einen Zylinder eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder auf einen Zylinder nach Anspruch 16 oder 21 beziehen.

1.1.8. Neue Ansprüche 32 und 33

Die neuen Ansprüche 32 und 33 sind aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 32 und 33 sowie aus der Beschreibung Seite 6, Absatz 3, bis Seite 7, Absatz 1, entnehmbaren Merkmalen gebildet.

1.1.9. Ansprüche 2, 3, 5 bis 7, 9 bis 15, 17, 20, 22 und 23

Die Ansprüche 2, 3, 5 bis 7, 9 bis 15, 17, 20, 22 und 23 sind unverändert.

2. Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Es ist die Hauptaufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Zylinderpaar oder einen Zylinder eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine zu schaffen, bei dem für auf der Mantelfläche des Zylinders angeordnete Aufzüge die Gefahr eines Bruchs beim Abrollen auf einem an den Zylinder angestellten weiteren Zylinder verringert und die Wirkung des Kanalschlags vermindert ist [Beschreibung Seite 4, letzter Absatz]. Zusätzliche Aufgaben bestehen darin, dass in unterschiedlichen Abschnitten der Mantelfläche des Zylinders angeordnete Aufzüge einzeln und unabhängig voneinander auf dem Zylinder gehalten und vom Zylinder gelöst werden können [Beschreibung Seite 15 unten] oder dass bei Zylindern, insbesondere bei Zylindern großer Länge, deren Kanäle in der erforderlichen Genauigkeit herstellbar sind [Beschreibung Seite 4, letzter Absatz].

Die Hauptaufgabe wird durch ein Zylinderpaar eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine mit den Merkmalen des Anspruchs 1 oder 4 gelöst.

Die Hauptaufgabe und die erste zusätzliche Aufgabe werden ausgehend von der D1 (= DE 22 20 652 A1) auch durch einen Zylinder mit den Merkmalen des Anspruchs 16 gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass durch mindestens einen geschlossenen Abschnitt (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) axial beabstandete Öffnungen (14) miteinander fluchten und dass Haltevorrichtungen in verschiedenen Abschnitten (A; B; C; D) mit miteinander fluchtenden Öffnungen (14) abschnittsweise unabhängig voneinander die geöffnete Betriebsstellung oder die geschlossene Betriebsstellung aufweisen.

Demgegenüber offenbart D2 (= DE 198 54 495 A1) einen Druckwerkszylinder mit nur einer einzigen auf seiner Mantelfläche angeordneten Druckform, sodass sich in D2 das Problem nicht stellt, in unterschiedlichen Abschnitten der Mantelfläche des Zylinders angeordnete Aufzüge einzeln und unabhängig voneinander auf dem Zylinder zu halten oder vom Zylinder zu lösen.

Die Hauptaufgabe und die zweite zusätzliche Aufgabe werden ausgehend von der D1 (= DE 22 20 652 A1) zudem durch einen Zylinder mit den Merkmalen des Anspruchs 21 gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass mindestens ein Kanal (11'; 11; 12) als ein an einer Stirnseite des Zylinders (01; 01a; 01b) offenes Sackloch ausgebildet ist, wobei das Sackloch sich mindestens unter einen zur Mantelfläche (13) geschlossenen Abschnitt (A; B; C; D) erstreckt.

Demgegenüber offenbart D3 (= DE 199 61 574 A1) keinen Druckwerkszylinder, bei dem sich das Sackloch mindestens unter einen zur Mantelfläche (13) geschlossenen Abschnitt (A; B; C; D) erstreckt. D3 geht davon aus, dass die Kanäle dort, wo sie vorhanden sind, grundsätzlich zur Mantelfläche des Zylinders geöffnet sind, weil D3 lehrt, die Anordnung der Kanäle so zu wählen, dass durch Kanalschlag verursachte Schwingungen vermieden werden.

Da keine der ermittelten Druckschriften weder für sich noch in Kombination eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, 4, 16 oder 21 offenbart, sind deren Gegenstand jeweils neu im Sinne von Art. 33(2) PCT und ihr Auffinden beruht auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne von Art. 33(3) PCT.

3. Interview

Sollten seitens der Prüfungsabteilung Bedenken bezüglich Klarheit und erfinderischer Tätigkeit der eingereichten Patentansprüche bestehen, wird vor Erstellung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichtes um ein

INTERVIEW

gebeten.

Eine kurzfristige Terminabsprache kann unter der Telefon-Nr. 0931 / 909-61 30 erfolgen.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft



i.V. Hoffmann



i.A. Jeschonneck

Allg. Vollm. Nr. 45506

Anlagen

Ansprüche, Austauschseiten 21 bis 30

Fassung 2004.08.18, 3fach

Ansprüche

1. Zylinderpaar eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine, bestehend aus einem Formzylinder (01a) und einem Übertragungszyylinder (01b),
wobei eine axiale Länge (L) des Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders (01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei in den Abschnitten (A; B; C; D) jeweils mindestens ein Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) angeordnet ist,
wobei der Formzylinder (01a) und der Übertragungszyylinder (01b) jeweils in unter ihrer Mantelfläche (13) in Axialrichtung verlaufende Kanäle (11'; 11; 12) mündende Öffnungen (14) zum Einführen der Enden (03; 04) von Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) aufweisen,
wobei für jede Druckform (02a bis 02f; 02g bis 02l) mindestens eine Öffnung (14) in den Formzylinder (01a) und für jedes Gummidrucktuch (02m; 02n; 02o) mindestens eine Öffnung (14) in den Übertragungszyylinder (01b) eingebracht ist,
wobei mindestens eine Öffnung (14) des Formzylinders (01a) auf mindestens einer Öffnung (14) des Übertragungszylinders (01b) abrollt,
wobei der Übertragungszyylinder (01b) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit mindestens drei Gummidrucktüchern (02m; 02n; 02o) und entlang seines Umfangs (U) mit einem Gummidrucktuch (02m; 02n; 02o) belegt ist,
wobei der Formzylinder (01a) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit der zum Übertragungszyylinder (01b) gleichen oder einer größeren Anzahl von Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) und entlang seines Umfangs (U) mit zwei Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) belegt ist,
wobei die Breite einer Druckform (02a bis 02f; 02g bis 02l) der Breite eines Gummidrucktuchs (02m; 02n; 02o) entspricht oder sich die Breiten mehrerer Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) zur Breite eines Gummidrucktuchs (02m; 02n; 02o) ergänzen,
dadurch gekennzeichnet, dass die sich in Axialrichtung erstreckende Breite jeder in

den Formzylinder (01a) und den Übertragungszyylinder (01b) eingebrachten Öffnung (14) jeweils der Breite eines der Aufzüge (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) entspricht,

dass die Öffnungen (14) von in Axialrichtung des Übertragungszyinders (01b) benachbarten Abschnitten (A; B; C; D) in Umfangsrichtung um 90° versetzt angeordnet sind und durch geschlossene Abschnitte (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) axial beabstandete Öffnungen (14) miteinander fluchten, und dass die Öffnungen (14) von in Axialrichtung des Formzylinders (01a) benachbarten Abschnitten (A; B; C; D) in Umfangsrichtung um 90° versetzt angeordnet sind und durch geschlossene Abschnitte (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) axial beabstandete Öffnungen (14) miteinander fluchten.

2. Zylinderpaar nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Öffnungen (14) des Formzylinders (01a), in denen benachbarte äußere Druckformen (02a; 02b; 02g; 02h) befestigt sind, in Axialrichtung des Formzylinders (01a) mit zwei Öffnungen (14), in denen andere benachbarte äußere Druckformen (02e; 02f; 02k; 02l) befestigt sind, fluchten und der Formzylinder (01a) zwischen den miteinander fluchtenden Öffnungen (14) geschlossen ist, wobei die Öffnungen (14), in denen jeweils die mittleren Druckformen (02c; 02d; 02i; 02j) befestigt sind, zu den Öffnungen (14), in denen die äußeren Druckformen (02a; 02b; 02e; 02f; 02g; 02h; 02k; 02l) befestigt sind, in Umfangsrichtung des Formzylinders (01a) um 90° versetzt angeordnet sind.
3. Zylinderpaar nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zu anderen Druckformen (02a; 02b; 02e; 02f; 02g; 02h; 02k; 02l) desselben Formzylinders (01a) in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Druckformen (02c; 02d; 02i; 02j) im selben Abschnitt (B) eines zu anderen Gummidrucktücher (02m; 02o) desselben Übertragungszyinders (01b) versetzt angeordneten Gummidrucktuchs (02n) in Umfangsrichtung versetzt angeordnet sind.

4. Zylinderpaar eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine, bestehend aus einem Formzylinder (01a) und einem Übertragungszylinder (01b), wobei eine axiale Länge (L) des Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders (01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei in den Abschnitten (A; B; C; D) jeweils mindestens ein Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) angeordnet ist, wobei der Formzylinder (01a) und der Übertragungszylinder (01b) jeweils in unter ihrer Mantelfläche (13) in Axialrichtung verlaufende Kanäle (11'; 11; 12) mündende Öffnungen (14) zum Einführen der Enden (03; 04) von Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) aufweisen, wobei für jede Druckform (02a bis 02f; 02g bis 02l) mindestens eine Öffnung (14) in den Formzylinder (01a) und für jedes Gummidrucktuch (02m; 02n; 02o) mindestens eine Öffnung (14) in den Übertragungszylinder (01b) eingebracht ist, wobei mindestens eine Öffnung (14) des Formzylinders (01a) auf mindestens einer Öffnung (14) des Übertragungszylinders (01b) abrollt, wobei alle in Axialrichtung aufeinanderfolgenden Öffnungen (14) des Formzylinders (01a) miteinander fluchten und eine durchgehende Öffnung (14) ergeben, wobei der Übertragungszylinder (01b) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit mindestens drei Gummidrucktüchern (02m; 02n; 02o) und entlang seines Umfangs (U) mit einem Gummidrucktuch (02m; 02n; 02o) belegt ist, wobei die Öffnungen (14) von in Axialrichtung des Übertragungszylinders (01b) benachbarten Abschnitten (A; B; C; D) in Umfangsrichtung um 180° versetzt angeordnet sind, wobei der Formzylinder (01a) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit der zum Übertragungszylinder (01b) gleichen oder einer größeren Anzahl von Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) und entlang seines Umfangs (U) mit zwei Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) belegt ist, wobei die Breite einer Druckform (02a bis 02f; 02g bis 02l) der Breite eines

Gummidrucktüchs (02m; 02n; 02o) entspricht oder sich die Breiten mehrerer Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) zur Breite eines Gummidrucktüchs (02m; 02n; 02o) ergänzen, dadurch gekennzeichnet, dass die sich in Axialrichtung erstreckende Breite jeder in den Übertragungszyylinder (01b) eingebrachten Öffnung (14) jeweils der Breite eines mit einem der Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) belegten Abschnitts (A; B; C; D) entspricht und dass in Axialrichtung des Übertragungszyinders (01b) durch geschlossene Abschnitte (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) axial beabstandete Öffnungen (14) miteinander fluchten.

5. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite eines Gummidrucktüchs (02m; 02n; 02o) der Breite von zwei Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) entspricht.
6. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckformen (02a bis 02f; 02g bis 02l) jeweils gleich breit sind.
7. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) jeweils gleich breit sind.
8. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Gummidrucktücher (02m; 02n; 02o) eine formstabile Trägerplatte aufweisen.
9. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Kanal (11'; 11; 12) als ein zu einer Stirnseite des Formzyinders (01a) oder des Übertragungszyinders (01b) offenes Sackloch ausgebildet ist.

10. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Kanal (11'; 11; 12) als ein zu einer Stirnseite des Formzylinders (01a) oder des Übertragungszylinders (01b) offenes Sackloch ausgebildet ist.
11. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass in unter geöffneten Abschnitten (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) verlaufenden Abschnitten von Kanälen (11'; 11; 12) des Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders (01b) mindestens eine Haltevorrichtung angeordnet ist.
12. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass in unter geschlossenen Abschnitten (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) verlaufenden Abschnitten von Kanälen (11'; 11; 12) des Formzylinders (01a) und des Übertragungszylinders (01b) mindestens ein Füllelement (26) ohne Haltevorrichtung angeordnet ist.
13. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungszylinder (01b) mit einem Gegendruckzylinder zusammenwirkt.
14. Zylinderpaar nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegendruckzylinder eine geschlossene Mantelfläche (13) ohne Öffnungen (14) aufweist.
15. Zylinderpaar nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zylinderpaar in vierfacher Anordnung um einen gemeinsamen Gegendruckzylinder unter Bildung eines 9-Zylinder-Satelliten-Druckwerks eingesetzt ist.
16. Zylinder (01; 01a; 01b) eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine, wobei eine axiale Länge (L) des Zylinders (01; 01a; 01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist,

wobei die Abschnitte (A; B; C; D) in ihrer sich in Axialrichtung erstreckenden Breite jeweils mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt sind,

wobei der Zylinder (01; 01a; 01b) in unter seiner Mantelfläche (13) in Axialrichtung verlaufende Kanäle (11'; 11; 12) mündende Öffnungen (14) zum Einführen der Enden (03; 04) von Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) aufweist, wobei für jeden Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) eine Öffnung (14) in den Zylinder (01; 01a; 01b) eingebracht ist,

wobei der Zylinder (01; 01a; 01b) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit mindestens drei Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) und entlang seines Umfangs (U) mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt ist,

wobei die Öffnungen (14) von in Axialrichtung des Zylinders (01; 01a; 01b) benachbarten Abschnitten (A; B; C; D) in Umfangsrichtung versetzt angeordnet sind,

wobei in den Kanälen (11'; 11; 12) eine Haltevorrichtung vorgesehen ist, wobei die Haltevorrichtung wahlweise eine geschlossene Betriebsstellung oder eine geöffnete Betriebsstellung aufweist und in ihrer geschlossenen Betriebsstellung mindestens ein Ende (03; 04) von einem der Aufzüge (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) hält,

dadurch gekennzeichnet, dass durch mindestens einen geschlossenen Abschnitt (A; B; C; D) der Mantelfläche (13) axial beabstandete Öffnungen (14) miteinander fluchten und dass Haltevorrichtungen in verschiedenen Abschnitten (A; B; C; D) mit miteinander fluchtenden Öffnungen (14) abschnittsweise unabhängig voneinander die geöffnete Betriebsstellung oder die geschlossene Betriebsstellung aufweisen.

17. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die sich in Axialrichtung erstreckende Breite jeder in den Zylinder (01; 01a; 01b) eingebrachten

Öffnung (14) jeweils der Breite mindestens eines der Aufzüge (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) entspricht.

18. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung zur Durchführung eines Wechsels von ihrer geschlossenen in ihre geöffnete Betriebsstellung und/oder von ihrer geöffneten Betriebsstellung in ihre geschlossene Betriebsstellung ein ferngesteuert betätigbares Stellmittel (23) aufweist.
19. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel (23) pneumatisch betätigbar ist.
20. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung ihre Betriebsstellung durch einen im Kanal (11'; 11; 12) angeordneten mit einem Druckmittel beaufschlagbaren Schlauch wechselt.
21. Zylinder (01; 01a; 01b) eines Druckwerks einer Offsetrotationsdruckmaschine, wobei eine axiale Länge (L) des Zylinders (01; 01a; 01b) in mehrere aufeinander folgende Abschnitte (A; B; C; D) unterteilt ist, wobei die Abschnitte (A; B; C; D) in ihrer sich in Axialrichtung erstreckenden Breite jeweils mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt sind, wobei der Zylinder (01; 01a; 01b) in unter seiner Mantelfläche (13) in Axialrichtung verlaufende Kanäle (11'; 11; 12) mündende Öffnungen (14) zum Einführen der Enden (03; 04) von Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) aufweist, wobei für jeden Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) eine Öffnung (14) in den Zylinder (01; 01a; 01b) eingebracht ist, wobei der Zylinder (01; 01a; 01b) in seiner Axialrichtung nebeneinander mit mindestens drei Aufzügen (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) und entlang

seines Umfangs (U) mit mindestens einem Aufzug (02a bis 02f; 02g bis 02l; 02m; 02n; 02o) belegt ist,

wobei die Öffnungen (14) von in Axialrichtung des Zylinders (01; 01a; 01b) benachbarten Abschnitten (A; B; C; D) in Umfangsrichtung versetzt angeordnet sind,

dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Kanal (11'; 11; 12) als ein an einer Stirnseite des Zylinders (01; 01a; 01b) offenes Sackloch ausgebildet ist, wobei das Sackloch sich mindestens unter einen zur Mantelfläche (13) geschlossenen Abschnitt (A; B; C; D) erstreckt.

22. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass der vom Sackloch untertunnelte geschlossene Abschnitt (A; B; C; D) an diejenige Stirnseite des Zylinders (01; 01a; 01b) angrenzt, an der das Sackloch offen ist.
23. Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass der Zylinder (01; 01a; 01b) als ein Formzylinder (01a) oder als ein Übertragungszyylinder (01b) ausgebildet ist.
24. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (14) in Umfangsrichtung der Zylinder (01; 01a; 01b) eine Schlitzweite (S) von weniger als 5 mm aufweisen.
25. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Zylinder (01; 01a; 01b) eine axiale Länge (L) zwischen 1200 mm und 2400 mm aufweisen.

26. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Zylinder (01; 01a; 01b) einen Durchmesser (D1) zwischen 160 mm und 340 mm aufweisen.
27. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Kanal (11'; 11; 12) in einem Abstand (a) von 4 mm bis 10 mm unter der Mantelfläche (13) des Zylinders (01; 01a; 01b) angeordnet ist.
28. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Kanal (11'; 11; 12) als eine kreisrunde Bohrung ausgeführt ist.
29. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Kanal (11'; 11; 12) einen Durchmesser (D2) von 25 mm bis 50 mm aufweist.
30. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass ein als eine Druckform ausgebildeter Aufzug (02a bis 02l) mindestens eine Druckbildstelle aufweist.
31. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckform (02a bis 02l) als eine Panoramadruckplatte ausgebildet ist.
32. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21 zur Verwendung im Zeitungsdruck.

33. Zylinder (01a; 01b) eines Zylinderpaars nach Anspruch 1 oder 4 oder Zylinder (01; 01a; 01b) nach Anspruch 16 oder 21 zur Verwendung beim Druck von sechs in seiner Axialrichtung nebeneinander angeordneten Zeitungsseiten.

Translation of the pertinent portions of a response by KBA,
dtd. 08/18/2004

RESPONSIVE TO THE NOTIFICATION OF 07/15/2004

1. The following are being filed:

1.1 Claims

(Replacement pages 21 to 30, version of
08/18/2004)

1.1.1 New claim 1

New claim 1 corresponds to original claim 1 with the
following clarifications:

The characteristics which can be taken from Figs. 1, 2
and 5, along with the related specification: "... wherein an
axial length (L) of the forme cylinder (01a) and the transfer
cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D),
which follow each other, wherein respectively at least one
dressing (02a to 02f, 02g to 02i, 02m, 02n, 02o) is arranged
in the sections (A, B, C, D)" were inserted into the
preamble. In the characterizing portion, the expression
"defined by the width of the rubber printing blankets (02m,
02n, 02o)" was cancelled.

1.1.2 New claim 4

New claim 1 corresponds to original claim 1 with the
following clarifications:

The characteristics which can be taken from Figs. 1, 2
and 5, along with the related specification: "... wherein an
axial length (L) of the forme cylinder (01a) and the transfer
cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D),
which follow each other, wherein respectively at least one
dressing (02a to 02f, 02g to 02i, 02m, 02n, 02o) is arranged
in the sections (A, B, C, D)" were inserted into the
preamble, and the expression "defined by the width of the
rubber printing blankets (02m, 02n, 02o)" was cancelled.

In the characterizing portion, the expression "width of
one of the rubber printing blankets (02m, 02n, 02o)" was
replaced by the expression "width of a section (A, B, C, D)

covered with one of the rubber printing blankets (02m, 02n, 02o)".

1.1.3 New claim 16

New claim 16 corresponds to original claim 16 with the following clarifications:

The characteristics which can be taken from Figs. 1, 2 and 5, along with the related specification: "... wherein an axial length (L) of the cylinder (01, 01a, 01b) is divided into several sections (A, B, C, D), which follow each other, wherein over their width extending in the axial direction, the sections (A, B, C, D) are covered with at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)," were inserted into the preamble, and the expression "defined by the width of at least one of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)" was cancelled.

1.1.4 New claim 21

New claim 21 corresponds to original claim 21 with the following clarifications:

The characteristics which can be taken from Figs. 1, 2 and 5, along with the related specification: "... wherein an axial length (L) of the cylinder (01, 01a, 01b) is divided into several sections (A, B, C, D), which follow each other, wherein over their width extending in the axial direction, the sections (A, B, C, D) are covered with at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)," were inserted into the preamble, and the expression "defined by the width of at least one of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)" was cancelled.

1.1.5 New claim 8

New claim 8 corresponds to original claim 5 with the clarification, supported by the specification, page 6, first paragraph that "the rubber printing blankets (02m, 02n, 02o) have a dimensionally stable support plate".

1.1.6 New claims 18 and 19

New claims 18 and 19 were formed from the characteristics of original claims 18 and 19, as well as from

characteristics taken from the specification, page 14, third paragraph.

1.1.7 New claims 24 to 31

New claims 24 to 31 correspond to original claims 24 to 31 with the clarification that their characteristics respectively relate to a cylinder of a cylinder pair in accordance with claims 1 or 4, or to a cylinder in accordance with claims 16 or 21.

1.1.8 New claims 32 and 33

New claims 32 and 33 were formed from characteristics of original claims 32 and 33, as well as from characteristics taken from the specification, page 6, third paragraph, to page 7, first paragraph.

1.1.9 Claims 2, 3, 5 to 7, 9 to 15, 17, 20, 22 and 23

Claims 2, 3, 5 to 7, 9 to 15, 17, 20, 22 and 23 remain unchanged.

2. Novelty and Inventive Activities

The main object of the present invention is to create a cylinder pair, or a cylinder, of a printing group of a rotary offset printing press, wherein the danger of breakage of dressings arranged on the shell of the cylinder in the course of rolling off on a further cylinder placed against the cylinder is reduced, and the effects of groove beating are minimized (specification, page 4, last paragraph). Additional objects consist in that dressings arranged in different sections of the shell of the cylinder can be maintained on the cylinder and released from the cylinder individually and independently of each other (specification, page 15, bottom), or that in connection with cylinders, in particular cylinders of great length, their grooves can be produced with the required accuracy (specification, page 4, last paragraph).

The main object is attained by means of a cylinder pair of a printing group of a rotary offset printing press having the characteristics of claims 1 and 4.

The main object and the first additional object are also attained, departing from D1 (= DE 22 20 652 A1), by a

cylinder having the characteristics of claim 16, which is characterized in that openings (14), axially spaced apart from each other by at least one closed section (A, B, C, D) of the shell (13), are aligned with each other, and that holding devices in different sections (A, B, C, D) with openings (14) aligned with each other take up the open operating position or the closed operating position sectionally independently of each other.

In contrast to this, D2 (= DE 198 54 495 A1) discloses a printing group cylinder with only a single printing forme arranged on its shell, so that in D2 the problem of being able to maintain dressings arranged in different sections of the shell of the cylinder individually and independently of each other on the cylinder or to release them from the cylinder does not arise.

The main object and the second additional object are moreover attained, departing from D1 (= DE 22 20 652 A1), by means of a cylinder having the characteristics of claim 21, which is characterized in that at least one groove (11', 11, 12) is embodied as a blind bore, open at one front end of the cylinder (01, 01a, 01b), wherein the blind bore extends under at least one section (A, B, C, D) which is closed toward the shell (13).

In contrast thereto, D3 (= DE 199 61 574 A1) does not disclose a printing group cylinder wherein the blind bore extends under at least one section (A, B, C, D) which is closed toward the shell (13). D3 assumes that the grooves in the locations where they are provided are basically open toward the shell of the cylinder, since D3 teaches to select the arrangement of the grooves in such a way that vibrations caused by groove beat are avoided.

Since none of the cited documents, either by themselves or in combination, disclose a device with the characteristics of claims 1, 4, 16 or 21, each of their objects is novel within the meaning of Art. 33(2) PCT, and their discovery is based on inventive activities within the meaning of Art. 33(3) PCT.

3. Should there be doubts on the part of the Examination Department regarding clarity and inventive activities in connection with the filed claims, an

INTERVIEW

is requested prior to the preparation of the international preliminary examination report. Agreement regarding a date can be quickly established by calling 0931 / 909-61 30.

Enclosures

Claims, replacement pages 21 to 30, version of 08/18/2004, in triplicate

W1.1928PCT
08/18/2004

Replacement Page

PCT/DE03/01845

21

Claims

1. A cylinder pair of a printing group of a rotary offset printing press, consisting of a forme cylinder (01a) and a transfer cylinder (01b),

- wherein an axial length (L) of the forme cylinder (01a) and of the transfer cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D) following each other, wherein in each of the sections (A, B, C, D) at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

- wherein the forme cylinder (01a) and the transfer cylinder (01b) each have openings (14) underneath their shells (13), which terminate in grooves (11', 11, 12) extending in the axial direction for introducing the ends (03, 04) of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

- wherein at least one opening (14) has been cut into the forme cylinder (01a) for each printing forme (02a to 02f, 02g to 02l), and for each rubber printing blanket (02m, 02n, 02o) at least one opening (14) has been cut into the transfer cylinder (01b),

- wherein at least one opening (14) of the forme cylinder (01a) rolls off on at least one opening (14) of the transfer cylinder (01b),

- wherein the transfer cylinder (01b) is covered in its axial direction by at least three rubber printing blankets (02m, 02n, 02o) arranged side-by-side, and along its circumference (U) is covered with one rubber printing blanket

(02m, 02n, 02o),

- wherein the forme cylinder (01a) is covered in its axial direction by an identical or larger number of printing formes (02a to 02f, 02g to 02l), arranged side-by-side, and along its circumference (U) is covered by two printing formes (02a to 02f, 02g to 02l),

- wherein the width of a printing forme (02a to 02f, 02g to 02l) corresponds to the width of a rubber printing blanket (02m, 02n, 02o), or the widths of several printing formes (02a to 02f, 02g to 02l) complement each other to constitute the width of a rubber printing blanket (02m, 02n, 02o),

characterized in that the width extending in the axial

direction of each opening (14) cut into the forme cylinder (01a) and the transfer cylinder (01b) respectively corresponds to the width of one of the dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

that the openings (14) of sections (A, B, C, D), which adjoin each other in the axial direction of the transfer cylinder (01b) are arranged offset by 90° in the circumferential direction, and that the openings (14), axially spaced-apart by closed sections (A, B, C, D) of the shell (13) are aligned with each other,

and that the openings (14) of sections (A, B, C, D) which adjoin each other in the axial direction of the forme cylinder (01a) are arranged offset by 90° in the circumferential direction and openings (14), which are axially spaced-apart by closed sections (A, B, C, D) of the shell (13) are aligned with each other.

2. The cylinder pair in accordance with claim 1, characterized in that two openings (14) of the forme cylinder (01a), in which adjoining outer printing formes (02a, 02b, 02g, 02h) have been fastened, are aligned in the axial direction of the forme cylinder (01a) with two openings (14), in which other adjoining printing formes (02e, 02f, 02k, 02l) are fastened, and the forme cylinder (01a) is closed between the aligned openings (14), wherein the openings in which the respectively center printing formes (02c, 02d, 02i, 02j) are fastened, are arranged offset by 90° in the circumferential direction of the forme cylinder (01a) in respect to the

openings (14), in which the outer printing formes (02a, 02b, 02e, 02f, 02g, 02h, 02k, 02 l) are fastened.

3. The cylinder pair in accordance with claim 1, characterized in that printing formes (02c, 02d, 02i, 02j), which are arranged offset in the circumferential direction in respect to other printing formes (02a, 02b, 02e, 02f, 02k, 02l), are arranged offset in the circumferential direction of a rubber printing blanket (02n) in the same section (B), which is arranged offset in respect to other rubber printing blankets (02m, 02o) of the same transfer cylinder (01b).

4. A cylinder pair of a printing group of a rotary offset printing press, consisting of a forme cylinder (01a) and a transfer cylinder (01b),

- wherein an axial length (L) of the forme cylinder (01a) and of the transfer cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D) following each other, wherein in each of the sections (A, B, C, D) at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

- wherein the forme cylinder (01a) and the transfer cylinder (01b) each have openings (14) underneath their shells (13), which terminate in grooves (11', 11, 12) extending in the axial direction for introducing the ends (03, 04) of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

- wherein at least one opening (14) has been cut into the forme cylinder (01a) for each printing forme (02a to 02f, 02g to 02l), and for each rubber printing blanket (02m, 02n, 02o) at least one opening (14) has been cut into the transfer cylinder (01b),

- wherein at least one opening (14) of the forme cylinder (01a) rolls off on at least one opening (14) of the transfer cylinder (01b),

- wherein all openings (14) of the forme cylinder (01a) following each other in the axial direction are aligned with each other and result in a continuous opening (14),

- wherein in its axial direction, the transfer cylinder (01b) is covered with at least three rubber printing blankets

(02m, 02n, 02o), and along its circumference (U) with one rubber printing blanket (02m, 02n, 02o),

- wherein the openings (14) of adjoining sections (A, B, C, D), are arranged offset by 180° in the circumferential direction,

- wherein the forme cylinder (01a) is covered in its axial direction by an identical or larger number of printing formes (02a to 02f, 02g to 02l), arranged side-by-side, and along its circumference (U) is covered by two printing formes (02a to 02f, 02g to 02l),

- wherein the width of a printing forme (02a to 02f, 02g to 02l) corresponds to the width of a rubber printing

blanket (02m, 02n, 02o), or the widths of several printing formes (02a to 02f, 02g to 02l) complement each other to constitute the width of a rubber printing blanket (02m, 02n, 02o),

characterized in that the each opening (14) cut into the transfer cylinder (01b) and extending in the axial direction respectively corresponds to the width of a section (A, B, C, D) covered by one of the rubber printing blankets (02m, 02n, 02o), and that openings (14) spaced apart by closed sections (A, B, C, D) of the shell (13) are aligned in the axial direction of the transfer cylinder (01b).

5. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that the width of a rubber printing blanket (02m, 02n, 02o) corresponds to the width of two printing formes (02a to 02f, 02g to 02l).

6. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that each of the printing formes (02a to 02f, 02g to 02l) is of identical width.

7. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that each of the rubber printing blankets (02m, 02n , 02o) is of identical width.

8. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that the rubber printing blankets (02m, 02n, 02o) have a dimensionally stable support plate.

W1.1928PCT
08/18/2004

Replacement Page

PCT/DE03/01845

9. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that at least one groove (11', 11, 12) is embodied as a blind bore open towards the front end of the forme cylinder (01a) or of the transfer cylinder (01a).

10. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that each groove (11', 11, 12) is embodied as a blind bore open towards the front end of the forme cylinder (01a) or of the transfer cylinder (01a).

11. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that at least one holding device is arranged underneath sections of grooves (11', 11, 12) of the forme cylinder (01a) and the transfer cylinder (01b) extending under the open sections (A, B, C, D) of the shell (13).

12. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that at least one filler element (26) without a holding device is arranged underneath sections of grooves (11', 11, 12) of the forme cylinder (01a) and the transfer cylinder (01b) extending under the open sections (A, B, C, D) of the shell (13).

13. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that the transfer cylinder (01b) works together with a counter-pressure cylinder.

14. The cylinder pair in accordance with claim 13, characterized in that the counter-pressure cylinder has a closed shell (13) without openings (14).

15. The cylinder pair in accordance with claim 1 or 4, characterized in that the cylinder pair is employed in a quadruple arrangement around a common counter-pressure cylinder and forms a 9-cylinder satellite printing group.

16. A cylinder (01, 01a, 01b) of a printing group of a rotary offset printing press,

wherein an axial length (L) of the forme cylinder (01a) and of the transfer cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D) following each other,

wherein the sections (A, B, C, D) are each covered over their width extending in the axial direction with at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)

wherein the cylinder (01, 01a, 01b) has openings (14) underneath its shell (13), which terminate in grooves (11', 11, 12) extending in the axial direction for introducing the ends (03, 04) of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein an opening (14) has been cut into the cylinder (01, 01a, 01b) for each dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein the cylinder (01, 01a, 01b) is covered in its axial direction by at least three dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o) arranged side-by-side, and along its circumference (U) is covered by at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein the openings (14) of sections (A, B, C, D), which adjoin each other in the axial direction of the cylinder (01, 01, 01b) are arranged offset in the circumferential direction,

wherein a holding device is provided in the grooves (11', 11, 12), wherein the holding device selectively has a closed operating position or an open operating position and, in its closed operating position holds at least one end (03, 04) of one of the dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

characterized in that openings (14), which are axially spaced apart by at least one closed section (A, B, C, D) of

W1.1928PCT
08/18/2004

Replacement Page

PCT/DE03/01845

the shell (13), are aligned with each other, and that holding devices in different sections (A, B, C, D) with openings, which are aligned with each other, assume the open operating position or the closed operating position sectionally and independently of each other.

17. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16, characterized in that width extending in the axial

direction of each opening (14) cut into the cylinder (01, 01a, 01b) respectively corresponds to the width of at least one of the dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

18. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16, characterized in that the holding device has an actuating means (23), which can be operated by remote-controlled for performing a change from the closed into the open operating position and/or from open operating position into the closed operating position by remote control.

19. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 18, characterized in that the actuating means (23) can be operated pneumatically.

20. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16, characterized in that the holding device changes its operating position by means of a hose, which can be charged with a pressure medium and is arranged in the groove (11', 11, 12).

21. A cylinder (01, 01a, 01b) of a printing group of a rotary offset printing press,

wherein an axial length (L) of the forme cylinder (01a) and of the transfer cylinder (01b) is divided into several sections (A, B, C, D) following each other,

wherein the sections (A, B, C, D) are each covered over

W1.1928PCT
08/18/2004

Replacement Page

PCT/DE03/01845

their width extending in the axial direction with at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o)

wherein the cylinders (01, 01a, 01b) have openings (14) underneath their shells (13), which terminate in grooves (11', 11, 12) extending in the axial direction, for introducing the ends (03, 04) of dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein an opening (14) has been cut into the cylinder (01, 01a, 01b) for each dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein the cylinder (01, 01a, 01b) is covered in its axial direction by at least three dressings (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o) arranged side-by-side, and along its

circumference (U) is covered by at least one dressing (02a to 02f, 02g to 02l, 02m, 02n, 02o),

wherein the openings of sections (A, B, C, D), which adjoin each other in the axial direction of the cylinder (01, 01, 01b) are arranged offset in the circumferential direction,

characterized in that at least one groove (11', 11, 12) is embodied as a blind bore open at a front end of the cylinder (01, 01a, 10b), wherein the blind bore extends at least underneath a section (A, B, C, D), which is closed toward the shell (13).

22. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 21, characterized in that the section (A, B, C, D) under which the blind bore tunnels adjoins that front end of the cylinder (01, 01a, 01b) on which the blind bore is open.

23. The cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that the cylinder (01, 01a, 01b) is embodied as a forme cylinder (01a) or a transfer cylinder (01b).

24. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that in the circumferential direction of the cylinder (01, 01a, 01b), the openings (14) have a slit width (S) of less than 5 mm.

W1.1928PCT
08/18/2004

Replacement Page

PCT/DE03/01845

25. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that the cylinders (01, 01a, 01b) have an axial length (L) between 1200 mm and 2400 mm.

26. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that the cylinders (01, 01a, 01b) have a diameter (D1) between 160 mm and 340 mm.

27. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that each groove (11', 11, 12) is arranged underneath the shell (13) of the cylinder (01, 01a, 01b) at a distance (a) of 4 mm to 10 mm.

28. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that each groove (11', 11, 12) is embodied in the form of a circular bore.

29. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that each groove (11', 11, 12) has a diameter (D2) of 25 mm to 50 mm.

30. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that a dressing (02a to 02l) embodied as a printing forme has at

least one print image location.

31. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21, characterized in that the printing forme (02a to 02l) is embodied as a panorama printing plate.

32. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21 for use in newspaper printing.

33. The cylinder (01a, 01b) of a cylinder pair in accordance with claim 1 or 4 or the cylinder (01, 01a, 01b) in accordance with claim 16 or 21 for use in printing six newspaper pages oriented side-by-side in its axial direction.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.